

فهرست

۱	مقدمه.....
۴	فصل اول: الکترونیک قدرت.....
۵	مبدل DC به AC تکفاز.....
۶	مدولاسیون پهنای پالس (PWM).....
۸	اشکال مختلف سوئیچینگ PWM.....
۸	مدولاسیون PWM دو قطبی.....
۱۰	مدولاسیون PWM تک قطبی.....
۱۲	شمای PWM تک قطبی بهبود یافته.....
۱۴	بلوک دیاگرام کلی مدار پروژه.....
۱۵	یکسوساز تمام موج.....
۱۶	مبدل DC به AC.....
۱۶	IGBT.....
۱۷	ساختار سیلیکون و مدار معادل.....
۱۸	مشخصات هدایت.....
۲۰	مشخصات سوئیچینگ.....
۲۰	راه انداز یا درایور IGBT.....
۲۲	شرح ای سی IR2113.....

۲۶	ملاحظات طراحی بخش درایور IR2113
۳۳	برد مدار چاپی مورد نیاز برای راه اندازی ماسفت
۳۴	راهنمای کمک سریع
۳۵	فصل دوم: میکروکنترلر 8051
۳۶	مقدمه
۳۶	تفاوت بین میکرو پروسور و میکرو کنترلر
۳۸	میکرو کنترلر 8051
۴۰	تخصیص فضای حافظه RAM در 8051
۴۲	توصیف پایه های 8051
۴۸	فصل سوم: تشریح تکمیلی مدار پروژه
۴۹	پل دیود و خازن صافی کننده ورودی
۴۹	راه انداز پل سوئیچ های قدرت
۵۴	میکروکنترلر 89C52
۵۸	اپتو کوپلر و نقش آن در مدار
۵۹	عملکرد مدار
۶۰	کاربردهای پروژه